

Tutorial

QGIS – Unir capas vectoriales

Este tutorial presenta los pasos para unir capas vectoriales utilizando el software SIG de escritorio QGIS.

[QGIS](#) es un Sistema de Información Geográfica (SIG) Libre y de Código Abierto.

Se recomienda [descargar](#) la última versión LTR disponible.

Contenido

Contenido	1
Unir capas vectoriales.....	2

Unir capas vectoriales

Esta herramienta nos permite unir dos o más capas en una. Estas capas deben contener el mismo tipo de geometría (puntos, líneas o polígonos).

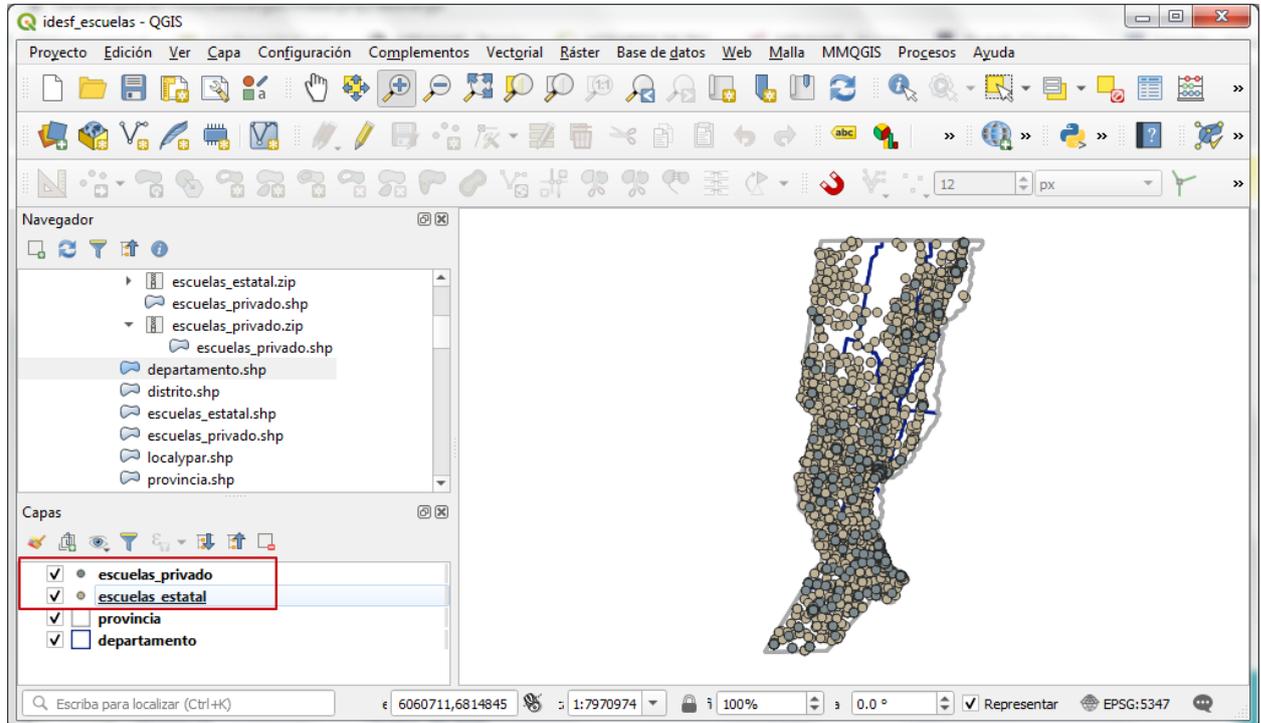


Figura 01: Capas de escuelas

Capa vectorial: capa donde los datos espaciales son representados por puntos (ej. capa de localidades), líneas (ej. capa de rutas) o polígonos (ej. capa de departamentos).

Si las tablas de atributos de las capas a unir son diferentes, es decir tienen distintas columnas, la tabla de atributos de la capa resultante contendrá los atributos de todas las capas de entrada.

Se recomienda, previamente, verificar las tablas de atributos de las capas a unir.

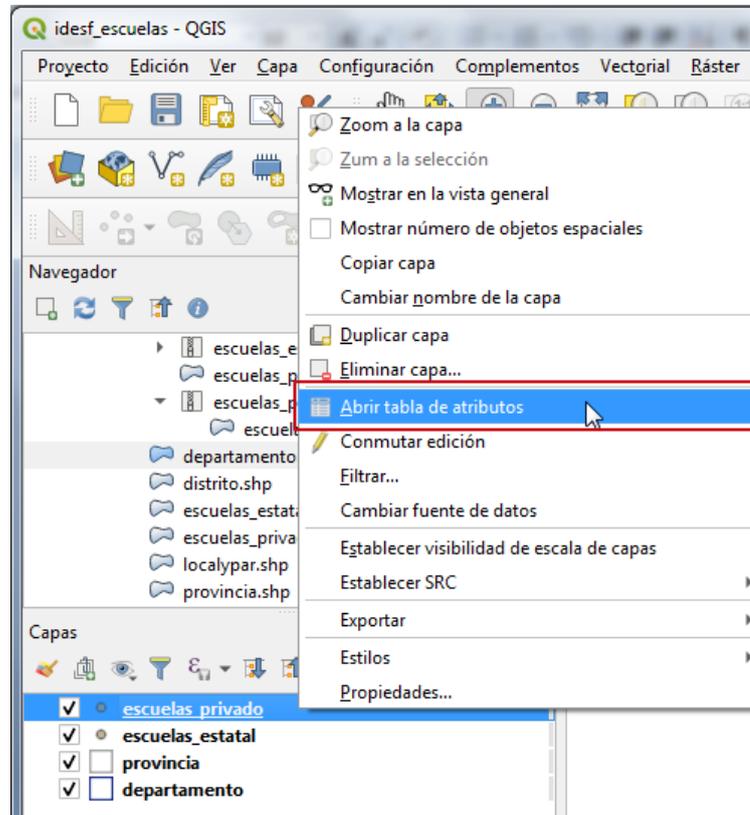
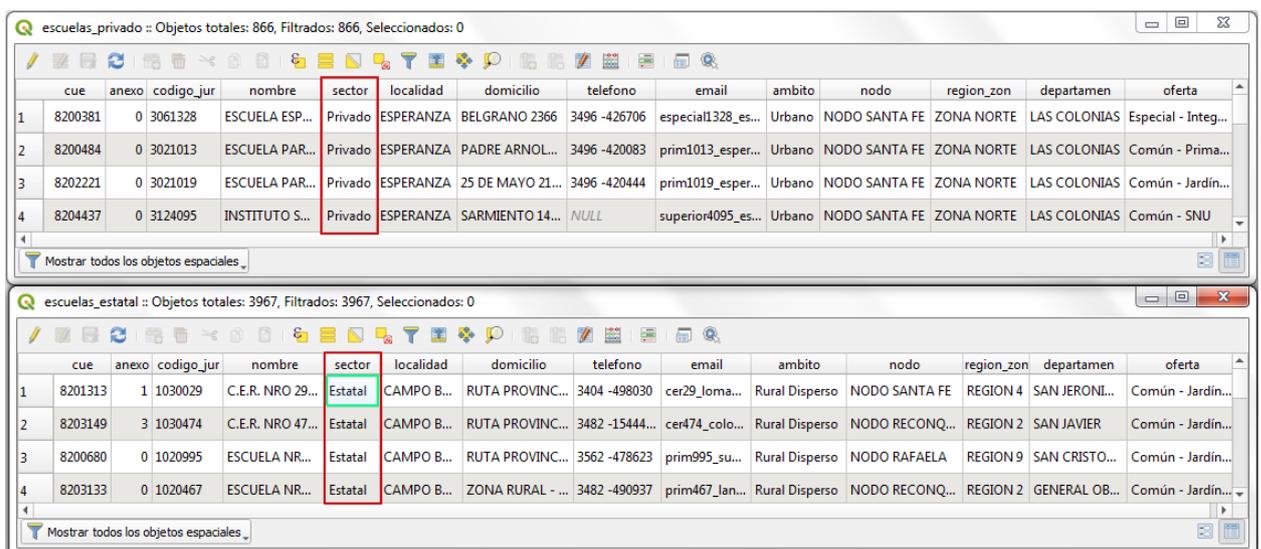


Figura 02: Abrir tabla de atributos

En este caso, se observa que las capas tienen tablas de atributos con campos iguales. La columna o campo 'sector' indica si la escuela pertenece al sector privado o estatal.



cue	anexo	codigo_jur	nombre	sector	localidad	domicilio	telefono	email	ambito	nodo	region_zon	departamen	oferta
1	8200381	0	3061328	Privado	ESPERANZA	BELGRANO 2366	3496 -426706	especial1328_es...	Urbano	NODO SANTA FE	ZONA NORTE	LAS COLONIAS	Especial - Integ...
2	8200484	0	3021013	Privado	ESPERANZA	PADRE ARNOL...	3496 -420083	prim1013_esper...	Urbano	NODO SANTA FE	ZONA NORTE	LAS COLONIAS	Común - Prima...
3	8202221	0	3021019	Privado	ESPERANZA	25 DE MAYO 21...	3496 -420444	prim1019_esper...	Urbano	NODO SANTA FE	ZONA NORTE	LAS COLONIAS	Común - Jardín...
4	8204437	0	3124095	Privado	ESPERANZA	SARMIENTO 14...	NULL	superior4095_es...	Urbano	NODO SANTA FE	ZONA NORTE	LAS COLONIAS	Común - SNU

cue	anexo	codigo_jur	nombre	sector	localidad	domicilio	telefono	email	ambito	nodo	region_zon	departamen	oferta
1	8201313	1	1030029	Estatad	CAMPO B...	RUTA PROVINC...	3404 -498030	cer29_loma...	Rural Disperso	NODO SANTA FE	REGION 4	SAN JERONI...	Común - Jardín...
2	8203149	3	1030474	Estatad	CAMPO B...	RUTA PROVINC...	3482 -15444...	cer474_colo...	Rural Disperso	NODO RECONQ...	REGION 2	SAN JAVIER	Común - Jardín...
3	8200680	0	1020995	Estatad	CAMPO B...	RUTA PROVINC...	3562 -478623	prim995_su...	Rural Disperso	NODO RAFAELA	REGION 9	SAN CRISTO...	Común - Jardín...
4	8203133	0	1020467	Estatad	CAMPO B...	ZONA RURAL - ...	3482 -490937	prim467_Jan...	Rural Disperso	NODO RECONQ...	REGION 2	GENERAL OB...	Común - Jardín...

Figura 03: Tablas de atributos de las capas de escuelas

Para unir las capas de escuelas se accede al menú 'Vectorial/Herramientas de gestión de datos/Unir capas vectoriales...':

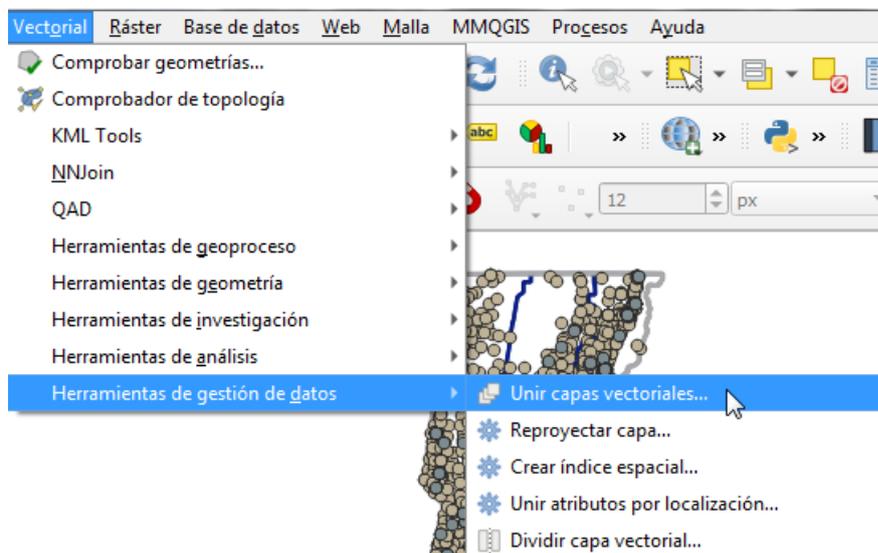


Figura 04: Vectorial→Herramientas de gestión de datos→Unir capas vectoriales...

Aparecerá la siguiente ventana donde se debe especificar los parámetros necesarios para realizar la unión.

Seleccionar las capas a unir.

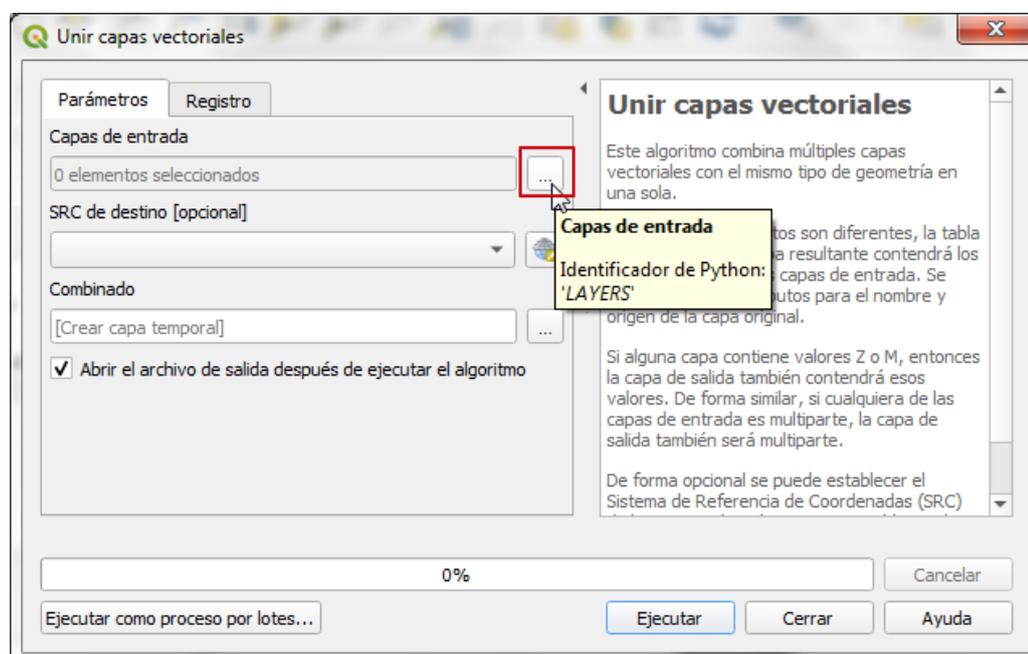


Figura 05: Seleccionar las capas a unir

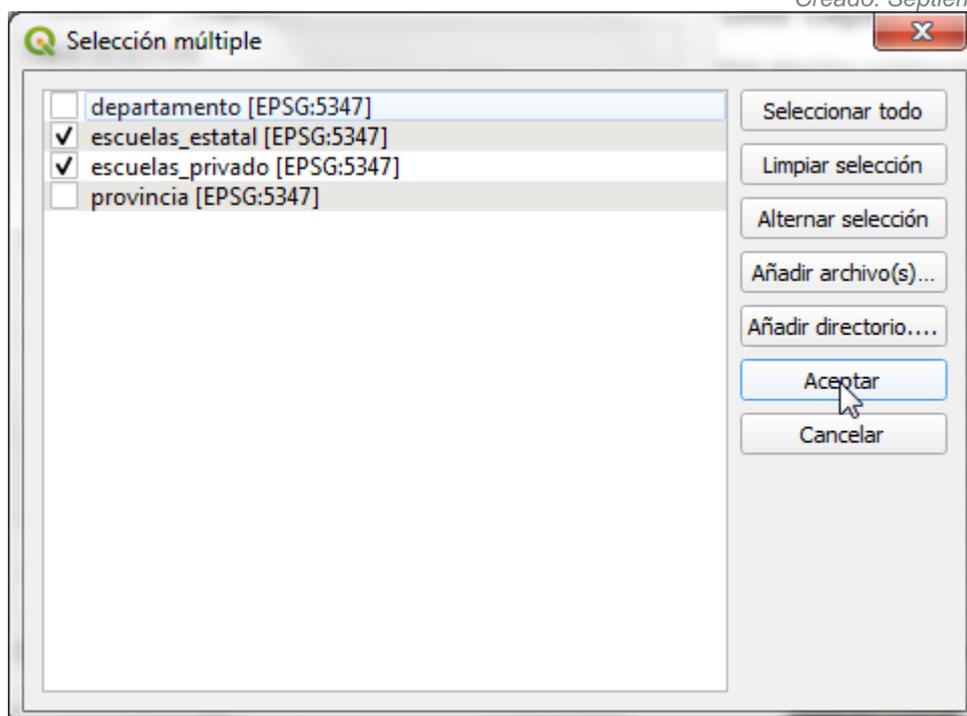


Figura 06: Seleccionar capas a unir

De forma opcional se puede establecer el Sistema de Referencia de Coordenadas (SRC) de la capa combinada. Si no se establece, el SRC se tomará de la primera capa de entrada. Todas las capas se reprojectarán a este SRC.

Se puede optar por crear una capa temporal o guardar el archivo resultante.

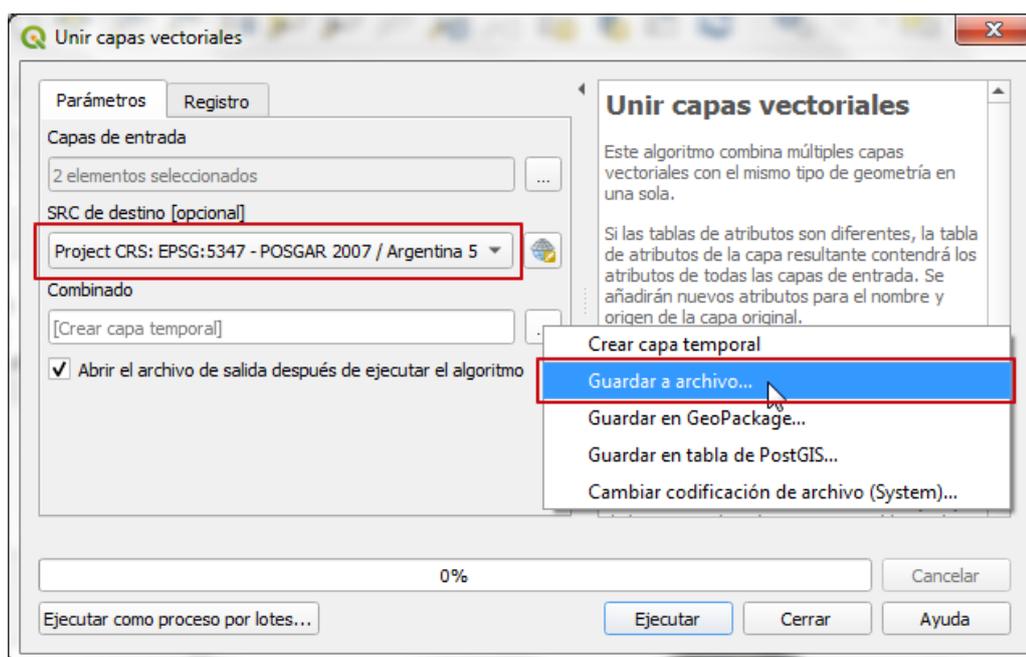


Figura 07: Seleccionar el SRC de la capa resultante y dónde guardar el archivo

Una vez especificado los parámetros necesarios se presiona el botón Ejecutar y luego Cerrar.

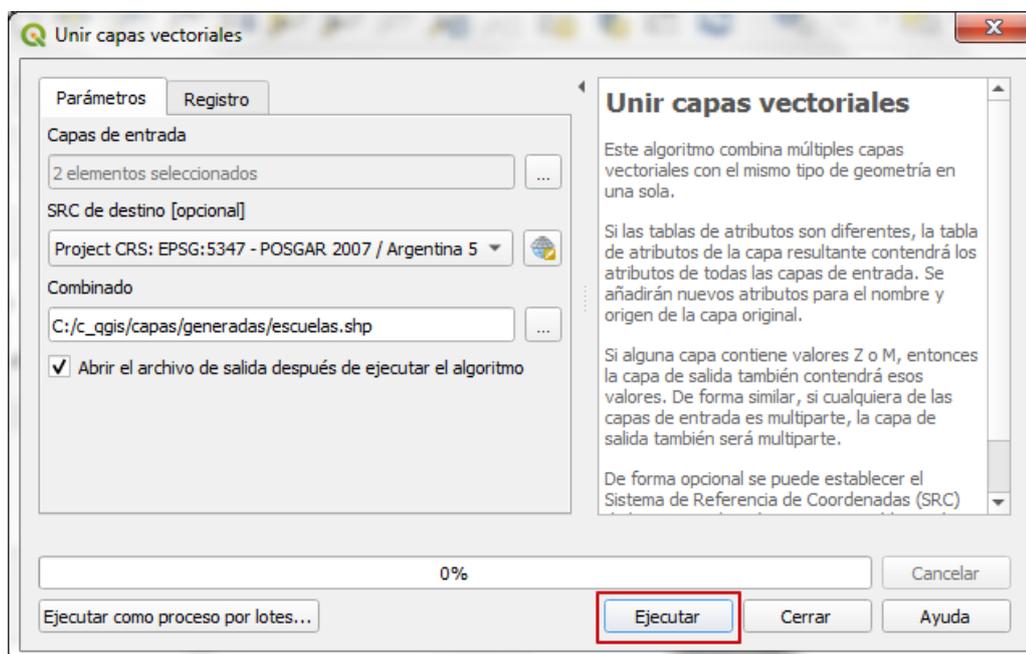


Figura 08: Unir Capas Vectoriales – Ejecutar

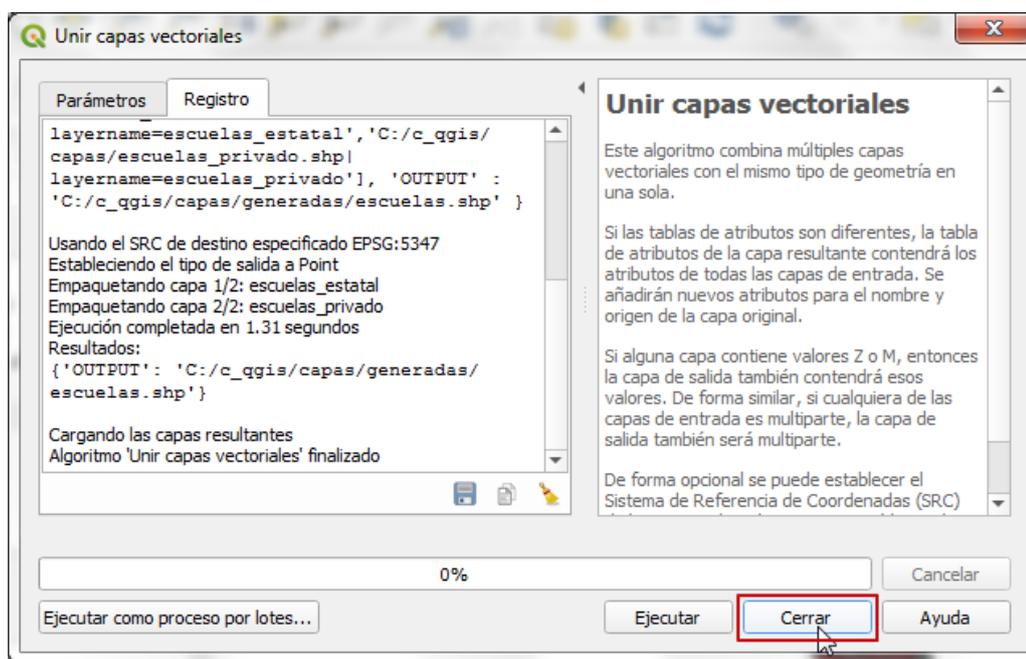


Figura 09: Unir Capas Vectoriales – Cerrar

En este caso se optó por guardar la capa en formato *Shapefile*.

Shapefile: Un shapefile es un formato vectorial que presenta la ubicación de los elementos geográficos y los atributos asociados a ellos. Está conformado por varios archivos, siendo requeridos como mínimo tres con las siguientes extensiones: **.shp** (archivo que almacena la geometría de los elementos), **.shx** (archivo de índice que vincula la geometría con los atributos de los elementos), **.dbf** (archivo que contiene los atributos de los elementos).

Al cerrar la ventana 'Unir capas vectoriales', se puede visualizar la nueva capa y en el 'panel de capas' se agrega la nueva capa resultado 'escuelas'.

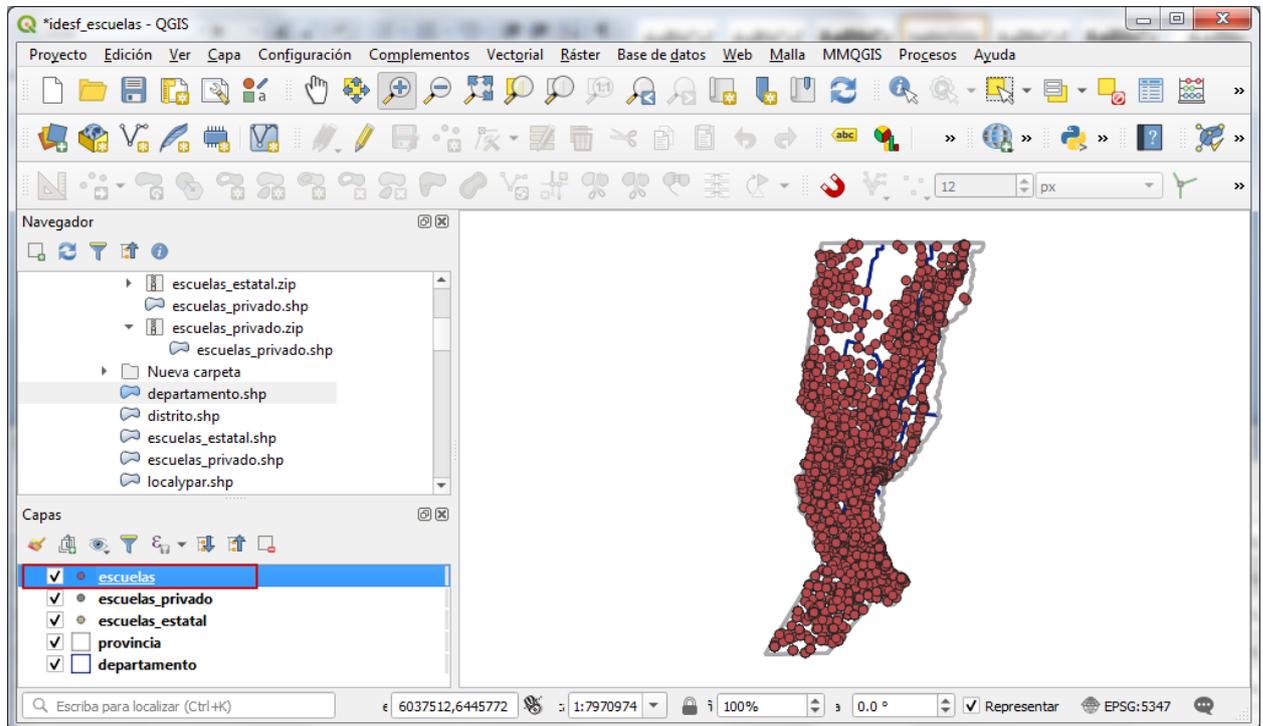
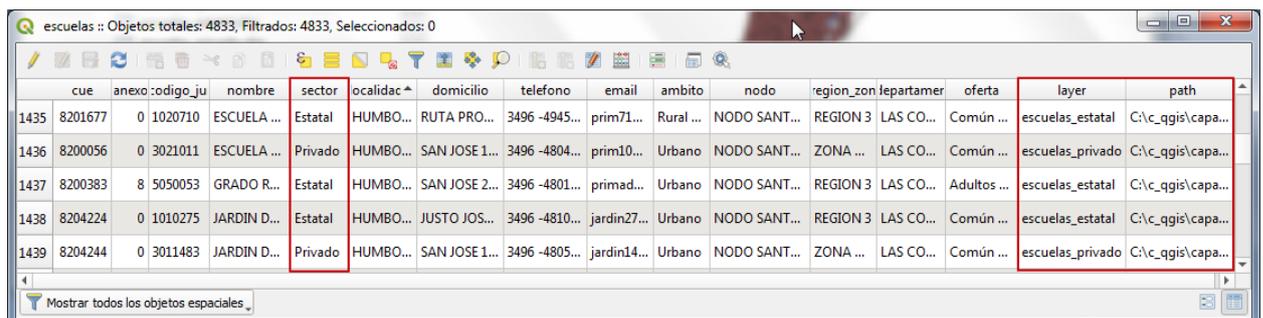


Figura 10: Nueva capa escuelas resultado de unir las capas vectoriales

En la Tabla de Atributos de la capa resultado se observa que tiene todas las columnas de las tablas de entrada. El contenido del campo 'sector' nos permite distinguir si la escuela es de tipo estatal o privado.



cue	anexo:odigo_ju	nombre	sector	localidad	domicilio	telefono	email	ambito	nodo	region_zon	departamer	oferta	layer	path	
1435	8201677	0 1020710	ESCUELA ...	Estatal	HUMBO...	RUTA PRO...	3496-4945...	prim71...	Rural ...	NODO SANT...	REGION 3	LAS CO...	Común ...	escuelas_estatal	C:\c_qgis\capa...
1436	8200056	0 3021011	ESCUELA ...	Privado	HUMBO...	SAN JOSE 1...	3496-4804...	prim10...	Urbano	NODO SANT...	ZONA ...	LAS CO...	Común ...	escuelas_privado	C:\c_qgis\capa...
1437	8200383	8 5050053	GRADO R...	Estatal	HUMBO...	SAN JOSE 2...	3496-4801...	primad...	Urbano	NODO SANT...	REGION 3	LAS CO...	Adultos ...	escuelas_estatal	C:\c_qgis\capa...
1438	8204224	0 1010275	JARDIN D...	Estatal	HUMBO...	JUSTO JOS...	3496-4810...	jardin27...	Urbano	NODO SANT...	REGION 3	LAS CO...	Común ...	escuelas_estatal	C:\c_qgis\capa...
1439	8204244	0 3011483	JARDIN D...	Privado	HUMBO...	SAN JOSE 1...	3496-4805...	jardin14...	Urbano	NODO SANT...	ZONA ...	LAS CO...	Común ...	escuelas_privado	C:\c_qgis\capa...

Figura 11: Tabla de atributos de la capa resultado de unir capas vectoriales

Al final de la tabla de atributos se añaden nuevos atributos para el nombre y origen de la capa original, las cuales si no es de interés se pueden borrar.